CURRICULUM DRA. MÓNICA G. BALZARINI



DATOS PERSONALES

Apellido y Nombres:Balzarini, Mónica Graciela
Lugar y Fecha de Nacimiento:
Córdoba, 9/2/1962.
Documento de Identidad: D.N.I. 14.893.982.
Domicilio: Santa Marta 3673. 5000 Córdoba.
Teléfono: (0351) 4642302 Celular: 351-152109048
Fax (0351) 4334118
Correo electrónico:mbalzari@agro.uncor.edu

FORMACIÓN ACADÉMICA

Ingeniera Agrónoma (1984, UNC), Carrera de Magister Scientiae en Biometría (1995, UBA Libro 241, Folio 25, Nro 11042), Carrera Docente con Especialidad en Estadística (1996, UNC Res HCD 710/00 Acta 199, Folio 146) y Carrera de Doctorado con Especialidad en Estadística Aplicada, título Philosophy Doctor (2000, Louisiana State University-USA).

ÁREA PROFESIONAL DE INTERÉS

Docencia, Investigación y Transferencia en Aplicaciones Estadísticas. Consultoría en Biometría.

SITUACIÓN FUNCIONAL

Investigadora Categoría I del Programa de Incentivos para investigadores docentes, Secretaria de Políticas Universitarias, Ministerio de Cultura y Educación. (Res. 373/05)
Investigadora Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONICET). Res. CONICET: 2187
Profesora Adj. (DE) de Estadística y Biometría Fac. de Ciencias Agropecuarias – UNC, último concurso Julio/2006.
Directora del Programa de Estadísticas Universitarias de la Universidad Nacional de Córdoba. Programa dependiente de la Secretaria de Asuntos Académicos del Rectorado de la UNC. RR 430/07.
Profesor Tit. (DS) de Probabilidad y Estadistica por concurso-UNLaR. Periodo 2001-2004.
Miembro de Junta Académica de la Maestría en Estadística Aplicada de la UNC. Carrera organizada conjuntamente por la Fac. de Cs. Agropecuarias, la Fac. de Cs. Económicas y FAMAF.
Miembro del Equipo de desarrollo del software InfoStat. Miembro del equipo docentes-investigadores de la FCA-UNC que creó el primer software de estadística de Argentina.
Miembro del Equipo de desarrollo del software InfoGen. Directora del proyecto de investigación en Estadística Genómica que dio origen a InfoGen, software argentino de análisis de datos genéticos.

ANTECEDENTES EN CARGOS DE GESTIÓN

Presidenta Electa de la Socieda Argentina de Biometría. Sociedad Científica que constituye la Región Argentina de la Sociedad Internacional de Biometría (IBS), desde el 2001 al 2005. Dos periodos consecutivos.
Directora de la Maestría en Estadística Aplicada de la Univ. Nacional de Córdoba. Años 2004-2006.

Miembro de Comisiones Asesora del Dpto. Desarrollo Rural de la FCA-UNC. Comisión de Auxiliares de la Docencia (desde 2001-2003) y Comisión de Investigación (2006-2008)
Miembro del Consejo Asesor de la Escuela de Postgrado FCA-UNC, desde 2002 al 2005.

Miembro del Consejo Directivo de la FCA-UNC, desde 2002 al 2005.
Miembro de la Comisión de Seguimiento Programa de Ingreso y Permanencia en la UNC, 2008-2010.
Miembro de Comité Organizador y de Comité Científico de los siguientes eventos científicos: Reuniones del Grupo Argentino de Biometría y encuentro de Docentes en Estadística para Ciencias Agropecuarias y afines (Córdoba, 2000 (Presidente); Caseros 2003; La Rioja 2004 (Presidente), Corrientes 2005); Reunión Argentino-Uruguaya de Genética (2003); Reunión Sociedad Internacional de Biometría del 2010.
Editor de Revista Científica Internacional Communications in Biometric and Crop Science. Años 2005 -2006. Revista de Ciencias Agrarias de la Univ. Nacional de Cuyo, desde 2008 al presente.
Miembro del Cuerpo Editorial de Journal of Crop Improvement, desde 2005 al presente, Phyton, desde el 2005
Revisor Revistas Científicas: Crop Science, Interciencia, RIA, Terra, SAE, Agriscientiae
Representante por Argentina de Programa de Cooperación Internacional PREMER para intercambio docente-estudiantes de doctorado entre las Universidades de Córdoba(Argentina), Santiago(Chile) y Noxeville(Francia).(2006-2008).
Miembro de la Comisión para Creación y Organización de la Maestría en Estadística Aplicada de la UNC. Proyecto Conjunto de las Facultades de Matemática, Astronomía y Física, Ciencias Económicas y Ciencias Agropecuarias. RHCD 428/95 (1995). Proyecto aprobado, iniciado en 1998. Categorizada CONEAU.
Miembro Jurado Concursos Docentes en Universidades Nacionales: 22

Miembro Jurado Tesis de Posgrado: 20

Evaluador Programa FOMEC para la UNRio IV y UBA.

Evaluador Proyectos y Becas de Investigación en: CONICET, FONCYT, Agencia Córdoba Ciencia, SECYT Universidad Nacional de la Rioja y de Misiones, Universidad Tecnológica de Córdoba. Miembro del Banco Nacional de Evaluadores

ANTECEDENTES EN FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS EN INVESTIGACIÓN CIENTIFICA

Directora de 11 Tesis de Posgrado (Finalizadas): Magister en Biometría de Fernando Casanoves (FAUBA, 1996), Doctorado en Cs. Agropecuarias de Fernando Casanoves (FCA-UNC, 2004), Magister en Biometría de Leonardo Ornella (FAUBA, 2004), Maestría en Estadística Aplicada de Margarita Juarez (UNC, 2002), Maestría en Cs. Agropecuarias de Cecilia Bruno (UNC, 2004), Maestría en Ingeniería de Software de Natalia Andriano (UNLP, 2005), Mag. en Estadística Aplicada de Elio Carrera (UNC, 2006). Mag. en Estadística Aplicada de Cecilia Bruno (UNC, 2008), Doctorado en Cs. Agropecuarias de Alejandra Arroyo (2008), Maestría en Estadística Aplicada de Gabriela Molina (2009), Doctorado en Cs- Agropecuarias de Cecilia Bruno (2009).

Co-Directora de 16 Tesis de Posgrado (Finalizadas): Maestría en Cs. Agropecuarias (Carlos Biasutti,1999), Maestría en Estadística Aplicada de Laura Gonzalez (UNC, 2001), Maestría en Estadística Aplicada de Margot Tablada (UNC, 2003), Maestría en Biotecnología de Natalia Bonamico (UNRC, 2003), Maestría en Estadística Aplicada de Natacha Liseras (UNC, 2004), Doctorado en Ciencias Agropecuarias de Marta Ojeda (FCA-UNC, 2004), Maestría en Cs. Agropecuarias (Clara Cragnolini, 2004), Maestría en Estadística Aplicada de Claudia Peretto (UNC, 2006), Maestría en Estadística Aplicada de Rossana Cassini (UNC, 2006), Maestría en Mejoramiento Vegetal de Ariel Odorizzi (UNR, 2006), Maestría en Mejoramiento Vegetal de Valeria Arolfo (UNR, 2007), Doctorado en Ciencias Agropecuarias de José Portella (FCA-UNC, 2007), Maestría en Estadística Aplicada de Fernando García (UNC, 2007), Maestría en Entomología del CRILLAR-CONICET (Peñaloza Oscar, 2008), Doctorado en Ciencias Agropecuarias de Antonio Dalmasso (FCA-UNC, 2008), Maestría en Gestión Ambiental de Cecilia Pereyra (UNRC, 2009).

Directora de Tesina de Grado: Lic. en Cs. de la Computación de Agustín Bartó (FAMAF, UNC, 2005).
Dirección de 7 Becarios de Investigación Científica (CONICET)
1) Bruno Cecilia (doctorado) 2004-2009; 2) Arroyo Alejandra (doctorado) 2005-2008; 3) Elmer Fernández (Mixta posdoctoral) 2004-2005; 4) Adriana Gili (doctorado) 2007-2011; 5) Solena Rosales (doctorado) 2008-2012; 6) Mariano Córdoba (doctorado) 2009-2013; 7) Bruno, Cecilia (Pos-doctoral) 2009-2011.
Dirección de 7 becas de Investigación Científica del Ministerio de CyT Nacional o Provincial
1) Bruno, Cecilia. Becaria AGENCIA CORDOBA CIENCIA, Maestría, 2001-2004; 2) Arroyo Alejandra. Becaria FONCYT, Maestría 2002-2005; 3) Bartó Agustin. Becario FONCYT. 2005-2006; 4) Becario FONCyT. 2009-2011.
Codirección de 4 Becarios en CONICET
1) Constanza Carrera (doctorado) 2006-2010; 2) Suarez, Maria José (doctorado) 2007-2011; 3) Monica Piccardi (doctorado) 2009-2013; 4) Julieta Strada (2009-2013).
Dirección de Investigadores CONICET
Fernandez Elmer. Prof. Titular de la Cátedra de Inteligencia Artificial en la Univ. Católica de Córdoba, Res.CONICET: 4224/04. Director en su ingreso a carrera desde 2006 al presente.
Tutor de Grupos de Investigación en reciente formación. Miembro electo del Registro de Tutores del Ministerio de Ciencia y Tecnología de la Provincia de Córdoba.Tutor del grupo de investigadores en Genética Molecular y Chagas de la FCM-UNC. 2007-2009.
Director de Agente CONICET: Artesano Principal, carrera de apoyo a la investigación, Sr. Hiza, desde 2006.

Dirección de tesis en ejecución.
Director de 3 tesis de doctorado en Cs. Agropecuarias de Carlos Biasutti, Adriana Gili y Soleana Rosales.
Director de 4 tesis de Maestría en Estadística Aplicada de Karina Frigerio (INTA), Erica Raña (UNSE), Francisco Ludueña (UNC) y Ricardo Juan (UNVilla María).
Miembro de Comisiones Asesoras de 8 Tesis de Posgrado: Ing. Agr. Susana Alderete Salas (Doctorado, UNC), Ing. Agr. Constanza Carreras (Doctorado, UNC), Ing Agr. Suarez, María José (Doctorado, UBA), Ing.Agr. Marcelo Cantarero (Doctorado, UNC), Ledesma Claudia (Maestría en Cs. Ambientales, UNRC), Miriam Cocconi (Mag. en Estadística Aplicada, UNC), Claudia Ferrari (Mag. en Estadística Aplicada, UNC) y Ana Maria Ruiz (Mag. en Estadística Aplicada, UNC)

DIRECCIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN (DESDE 2000)

-Métodos Avanzados de Análisis de Datos para el Uso de Información Genómica Masiva en Estudios Genéticos. Proyecto en Red con UCC.2009-2011. Subsidio CONICET-PIP 2009-2011.

-Ingenieria de información en el análisis de ensayos multiambientales. PICT- FONCyT. 2009-2012.

-Desarrollos Estadísticos para el procesamiento de información genómic en Agro-biotecnología. Proyecto en Red con UCC y UNRC.Subsidio MinCyT de la Prov de Córdoba PID 2009-2011.

- Estrategias estadístico-computacionales avanzadas para análisis de expresión de proteínas/genes en cáncer. Subsidio MinCyT Prov. Córdoba. PID 2008. Co-dirección. 2009-2011.

- Modelos Mixtos con efectos de regiones genómicas e interacciones QTL-ambiente en el mejoramiento genético. Proyecto en RED con UBA. 2006-2008. FCA-UNC. Subsidio CONICET-PIP 5338. $54000.
- Metodos Estadisticos para el Analisis de Ensayos Multiambientales e Interaccion Geneotipo-Ambiente. 2008. FCA-UNC. Subsidio SECyT UNC. Res./08 $6000
- Directora del Módulo de Estadística proyecto Modelización-Simulación PNCER 2371.Rotaciones y labranzas: sistemas agrícolas de alta productividad (PNCER2341). Proyecto Integrado PNCER2 Tecnologías para la

producción sustentable de cereales y oleaginosas en sistemas agropecuarios de la región pampeana y extra-pampeana. 2006-2009. Subsidio INTA. $ 48000
- Estimación de parámetros genéticos de caracteres discretos con modelos generalizados mixtos. 2006-2007. FCA-UNC Subsidio SECyT UNC Res. 192/06 $1900
- Herramientas estadísticas para Ensayos Agrícolas Multiambientales. Proyecto Transferencia de Investigación (PROTRI). Subsidio Agencia Córdoba Ciencia. 2005. $3000
- Estimación de Parámetros Genéticos e Inferencia del Merito Genético en Caracteres Discretos. 2005. FCA-UNC. Subsidio SECyT UNC. Res.197/05 $2200
- Evaluación y Monitoreo de la desertificación. Construcción de índices y desarrollo de una aplicación de software. Indelar-UNLaR Sede Chamical. Subsidia SECyT-UNLaR. Proyecto Anual, 2003-2004. $2000
- Estadística Genómica. 2000-2003. FCA-UNC. Subsidio Agencia Córdoba Ciencia. $27000.
- Estadística Genómica. Nuevos Rumbos en el Mejoramiento Genético. 5/11/2002-31/07/2006. FCA-UNC. Subsidio FONCyT –PICT 0808-302. $194860
- Directora Nodo de Estadística Proyecto PICTOR I BID. 2003-2006. Interacción Genotipo-Ambiente en el Mejoramiento de Maní Alto Oleico. Acredito FONCyT- Subsidió Agencia Córdoba Ciencia. $15000
- Aplicación de Modelos Mixtos en Mejoramiento Vegetal. Combinación de información desde diferentes experimentos. Subsidio CONICOR Nro 4472, 1999-2000. $2000

CONVENIOS, ASESORIAS O SERVICIOS TECNOLOGICOS DE ALTO NIVEL

Participación como consultor experto estadístico en proyectos de investigación internacionales

FONTAGRO. 2003-2007. Contribución a una producción sostenible de alfalfa mediante el manejo de mcroorganismos rizofericos en Argentina, Chile y Uruguay. Coordinador General: Roberto Racca (INTA-IFFIVE). Participaron investigadores de INTA Argentina, INIA Chile e INIA Uruguay.

FONTAGRO. 2008-2010. Identificación y validación de sistemas productivos orgánicos exitosos con potencial de adopción en la agricultura familiar en países del Cono Sur. Coordinador General: Ernesto Labra (INIA-CHILE). Participaron investigadores de INTA Argentina, INIA Chile, INIA Uruguay, EMBRAPA Brasil, Secretaría de Agricultura de Paraguay y de Bolivia.

PROCISUR 2009-2010. Sostenibilidad de la Agricultura Orgánica. Análisis desde sistemas en Producción de los Paises Miembros del Procisur. Proyecto de la PTR AO de PROCISUR. Participan: Argentina, Brasil, Uruguay, y Paraguay.

Convenios de Servicios Tecnológicos

-BID-Ministerio de Solidaridad de la Prov. de Córdoba. Provisión de software InfoStat a 400 comunas y capacitación en estadística de 700 agentes municipales del gobieno de la provincia de Córdoba. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), Proyecto ARG/02/029., Argentina. Año 2006.

-Consultor seleccionado por concurso en la Tercera Convocatoria de Internacionalización de Proyectos de Innovación de la Fundación para la Innovación Agraria del Ministerio de Agricultura del Gobierno de Chile. La Consultoria realizada en INFOR- Santiago de Chile sobre el tema "Modelos Estadisticos Mixtos Aplicados al Analisis de Plantaciones Pura y Mixtas en Chile". Año 2007.

-Convenio ASAGIR-UNC. Adjudicacion (por consurso) del trabajo de analisis de bases de datos de ensayos multiambientales de Girasol de los ultimos 15 años conducidos en Argentina. Año 2008.

-Convenio INTA-SENASA. Contratación para el asesoramiento sobre el diseño e implementación de un Plan de monitoreo nacional orientado a estimar infestación con micotoxinas en granos maiz para exportación. Año 2008.

-Provisión, mediante convenio FCA-Desarrolladores, de licencias de software InfoStat e InfoGen a Instituciones de CyT, Universidades y Empresas Privadas. Desde 2000 al presente.

.

PATENTES REGISTRADAS Y/O PROPIEDAD INTELECTUAL

InfoStat. Coautores: Di Rienzo J., Robledo W., Balzarini, M., Casanoves F., Gonzalez L., Tablada M. y Guzmán W. Software Estadístico. Registro de Derecho de Autor Obra de Software N 960318. Año 1998. Primer software de análisis estadístico desarrollado en Argentina. InfoStat, además de sus capacidades téncias, viabiliza económicamente el acceso de instituciones, investigadores, docentes, y alumnos a herramientas modernas de análisis estadístico. Ámbito de aplicación: Nacional e Internacional. Funciones a cargo: 1) Investigación sobre metodologías y algoritmos estadísticos implementados en el software, 2) Dirección Editorial del manual de Usuario.

Info-Gen. Coautores: Balzarini, M, Di Rienzo J.- Software estadístico para el análisis de datos genómico con aplicaciones para el mejoramiento genético vegetal. Registro de Derecho de Autor Obra de Software Nº 03823. Año 2004. Funciones a cargo durante: 1) Investigación sobre metodologías estadísticas en genómica y arquitectura del software, 2) Dirección Editorial de la documentación de referencia.

LIBROS PUBLICADOS

1. Libro " Estadística para las Ciencias Agropecuarias".
Autores: Di Rienzo, J.; Casanoves, F.; Gonzalez, L.; Tablada, M.; Diaz, M.; Robledo, W y Balzarini, M.
1ra edición (1998). Editoral Screen. 220p. (ISBN: 987-96970-06). 2da edición (1999). Editoral Triunfar. 301p. (ISBN: 987-96970-3-0).3ra edición. (2000). Editoral Triunfar. 308p. (ISBN: 987-9449-05-3). 4ta edición (2001). Editoral Triunfar. 322p. (ISBN: 987-9449-51-7).4ta edición (2002) segunda impresión. Editoral Triunfar. 322p. (ISBN: 987-9449-51-7).5ta edición (2003). Ed. Brujas. pp. 304. ISBN: 987-9452-89-5 5ta edición, segunda impresión (2004). Ed. Brujas. Pp. 304.(ISBN: 987-9452-89-5) . Impresiones 2005, 2006 y 2007. 6ta edición (2008). Ed. Brujas.
2. Balzarini, M., Bruno, C. y Arroyo A. 2005. Análisis de Ensayos Agrícolas Multiambientales. Ejemplos en Info-Gen. Ed. ISBN 987-05-0349-7. Córdoba, Argentina. 141 pp.
3. Balzarini M., Bruno C, Arroyo A, Di Rienzo J. Analisis de datos de marcadores moleculares con InfoGen. 84 p. En biblioteca de Fac. Cs. Agropecuarias y en www.agro.uncor.edu/~estad/posgrado. Ed. 2006.
4. Balzarini M.G; Casanoves, F.; Di Rienzo, J.A.; Gonzalez, L.A.; Robledo, C.W.; Tablada, E.M. 2001. InfoStat, versión 1. Manual del Usuario. Primera edición. Ed. Triunfar pp. 231. ISBN: 987-43-4509-8. Otras dos versiones ampliadas (Editorial Brujas) : Edición 2003 (pp 252), Edición 2004 (pp 284). Edición 2008 (pp 333).

CAPITULO DE LIBROS PUBLICADOS

1 Balzarini M., S.B. Milligan, and M.S. Kang. Best linear unbiased prediction: A mixed model approach in multi-environment trials (Chapter 12). In M.S. Kang (ed.) Crop Improvement: Challenges in the 21st Century. ISBN 1-56022-904-7 pp.102-113, 170 pp. Food Products Press Inc., Binghamton, NY. 2001
2. Balzarini M. Applications of Mixed Models in Plant Breeding. In: M. S. Kang (ed.) Quantitative Genetics, Genomics, and Plant Breeding. ISBN 0 85199601 9. pp. 353-365, 400 pp. CABI Publishing, U.K. 2002.

3. Balzarini M. and S.B. Milligan. BLUPs for Genetic Performance. 2003. In: M. S. Kang (Ed.) Handbook of formulas and software for geneticists and breeders. Food Products Press, Binghamton, NY, USA ISBN 1-56022-948-9 and 1-56022-949-7.
4. Di Rienzo J. and Balzarini, M. Bootstrap and Jackknife for Genetic Diversity Parameter Estimates. 2003. In: M.S. Kang (Ed.) Handbook of formulas and software for geneticists and breeders. Food Products Press, Binghamton, NY,USA ISBN -56022-948-9 and 1-56022-949-7.
5. Rosati V., Balzarini M y J. Di Rienzo. 2003. Infodeser: Una Herramienta para sistematizar información de indicadores de desertificación. En: Abraham E., Tamasini D, Maccagno P. (Eds). Indicadores y Puntos de Referencia en América Latina y el Caribe. pp. 223-229. Zeta Editores SRL, Argentina, ISBN 987-20906-0-2.
6. Kang M, Balzarini M and J. Guerra. 2004. Genotype-by-Environment interaction. In A. Saxton (ed.) Genetic Analysis of Complex Traits Using SAS. pp 69-94. BBU Press. SAS Institute, Cary NC. ISSN 1-59047-507-0.
7. Arroyo A y Balzarini M. 2007. Modelos de covarianza residual heterocedásticos para mapeo de loci de caracteres cuantitativos. En: Tirao (Ed.) BIOMAT I. Escuela de Biología y Matemática. Academia Nacional de Ciencias.
8. Giménez-Pecci, M. P., Bruno C, Balzarini M, Resende R y Laguna I.G. 2007. Aplicación del análisis de la varianza molecular en datos de perfiles electroforéticos de segmentos genómicos del Mal de Río Cuarto virus (MRCV) del maíz (Zea mays L.) en Argentina. En: Tirao (Ed.) BIOMAT I. Escuela de Biología y Matemática. Academia Nacional de Ciencias.
9. Giménez Pecci MP, Carpane P, Murua L, Bruno C, Balzarini M, Laguna IG. 2008. Variabilidad de Mal de Río Cuarto virus (MRCV) del maiz según frecuencia de haplotipos obtenidos desde perfiles electroforéticos de segmentos genómicos. En: Tirao (Ed.) BIOMAT II. Escuela de Biología y Matemática. Academia Nacional de Ciencias.
10. Bruno C, Macchiavelli R., Balzarini M. 2008. Geostatistics in Genomics. En: Tirao (Ed.) BIOMAT II. Escuela de Biología y Matemática. Academia Nacional de Ciencias.

INFORMES TECNICOS Y MATERIAL DIDACTICO PUBLICADO

1. Perpiñal E., Balzarini, M., Pietrarelli L., y L. Catalán. 1993. Crecimiento de Prosopis flexuosa en Montes Naturales del Chaco Árido, Modelización sobre Series Temporales de Ancho de Anillos de crecimiento. Ecosistemas Forestales Nativos. Uso, Manejo y Conservación. Univ. de Misiones. Fac. Cs. Forestales, pp 37-71.
2.Racca R., Collino D., Dardanelli J., Basigalup D., Gonzalez N., Brenzoni E., Hein N. Balzarini M.2001. Contribución de la Fijación Biológica de Nitrógeno a la Nutrición Nitrogenada de la Alfalfa en la Región Pampeana. pp 1-36. Ed. INTA, Buenos Aires, Argentina.
3. Capdevielle F.M., G.K. Aluko S.R.M. Pinson, B. Fjelstrom, M. Balzarini , N. Zhang , J.Oard. 2001. Application of Discriminant Analysis Using Molecular Markers for Classification of Rice Lines into Sheath Blight and Blast Resistance Groups: a Comparison with QTL Interval Análisis. Rice Breeders Technologist. Biloxi, USA. Agronomy Depeartament Report- LSU-
4. Balzarini M. Análisis Multivariado. Notas de Clase para la Maestría en Estádistica Aplicada de la Universidad Nacional de Córdoba, 150 p. En biblioteca de Fac. Cs. Agropecuarias y en www.agro.uncor.edu/~estad/posgrado. Ediciones 2001, 2003 y 2006.
5. Balzarini M. y Casanoves F. Métodos Estadísticos. Notas de Clase Maestría en Estádistica Aplicada de la Universidad Nacional de Córdoba, 112 p. En biblioteca de Fac. Cs. Agropecuarias y en www.agro.uncor.edu/~estad/posgrado. Ed. 2004.

6. Balzarini M. , Macchiavelli y Casanoves F. Documentación sobre Aplicaciones de Modelos Mixtos en Agricultura y Forestería. Curso de Capacitacion Centro Agronomico Tropical de Investigación y Enseñanza - CATIE, 210 p. En biblioteca de Fac. Cs. Agropecuarias y en www.agro.uncor.edu/~estad/posgrado. Ed. 2004.
7. Balzarini M., Analisis de datos de categorizados. Notas de Clase Maestría en Estádistica Aplicada de la Universidad Nacional de Córdoba, 124 p. En biblioteca de Fac. Cs. Agropecuarias y en www.agro.uncor.edu/~estad/posgrado. Ed. 2005 y 2007.
8. Balzarini M. 2008. Análisis de Datos en Biotecnología Reproductiva. Notas de Clase Especialidad en Biotecnología Reproductiva. Convenio UNC-IRAC y CGR(Colombia). En biblioteca de Fac. Cs. Agropecuarias, IRAC y CGR y en www.agro.uncor.edu/~estad/posgrado. Ed. 2008.
10. Analisis de secuencias y datos de marcadores genéticos. Material curso CABBIO 2007 y 2008 sobre Caracterización Molecular y Taxonomica de microorganismos de suelo. Curso realizado en IFEBA-CONICET Mar del Plata.
11. Anuarios Estadísticos de la Universidad de Córdoba. 2006 y 2007. Secretaría de Asuntos Académicos. Programa de Estadísticas Universitarias. 135 y 145 pp , respectivamente. www.saa.unc.ed.ar/estadistica.
12. Devani M, Balzarini M, Lenis J y Ledesma F. 2006. GGE-Biplot: Nueva metodología de análisis de datos en ensayos multi-ambientales- Campaña 2004/2005. Soja: El cultivo de la soja en el Noroeste Argentino campaña 2004/2005. Estación Experimental Agroindustrial Obispo Colombres. Tucumán Argentina. Publicación Nº29
13. Portela, J.A.; Lucero, C.; Balzarini, M. y Burba, J.L. 2008. Visualizing garlic response to vegetative-growth shortening. Acta Horticulturae

PUBLICACIONES CIENTIFICAS (Total =83)

33. Milligan S, Balzarini M., White W. 2003. Broad-Sense Heritabilities, Genetic Correlations, and Selection Indices for Sugarcane Borer Resistance and Their Relationship to Yield Loss. Crop Science 43:1729-1735.
34. Casini, C.; Dardanelli, J.; Martínez, M, J.; Balzarini, M., C. Borgogno and Nassetta M. 2003. Oil Quality and Sugar Content of Peanuts (Arachis hypogaea) Grown in Argentina: Their relationship with Climatic Variables and Seed yield. J. Agric. Food Chem. 51:6309-6313. American Chemical Society. ISSN 0361-8773.
35. Bruno, C; Balzarini, M. y Di Rienzo, J. 2003. Comparación de medidas de distancia entre perfiles RAPD. Journal of Basic &Applied Genetics 15 (2):69-78.
36 Juárez de Galíndez, M. y Balzarini, M. 2003. Modelación de la Estructura de covarianza entre observaciones de un mismo individuo en modelos de curvas de crecimiento arbóreo. Revista Científica de la Sociedad Argentina de Estadística, Vol 7 0-12.
37. Casini C, Martinez M., Balzarini M, Aguilar R., Badini R, Spahn G, Inga C, y Cabrera J. Calidad del Maní Argentino: 2003. Caracterización según macro y micronutrientes del grano. Revista de Investiagaciones Agropecuarias RIIA 15/ 4 pp.
38 Martinez M, Casini C, Balzarini M, Silva M, Silva C, Avalis D., Badini R. y Spahn J. 2003. Calidad del Mani Argentino: Estabilidad del Aceite y su Relación con el Contenido de Hierro y Cobre en el grano. Revista de Investiagaciones Agropecuarias RIIA 15/4 pp.
39. Ojeda, M., Arroyo, A., Borgogno, P., Biderbost, E. y Balzarini, M. 2004. Yield of peperina (Minthostachys mollis [Kunth.] Griseb.) populations in the year following planting: response to cropping regimen. Spanish Journal of Agricultural Research, Vol 2, 120-130. Investigación Agraria (INIA).
40. Di Renzo M., Bonamico N., Diaz D., Ibáñez M., Faricelli M., Balzarini M y Salerno J. 2004. Microsatélites markers linked to QTL for resistance to Mal de Río Cuarto disease in Zea mays L. Journal of Agricultural Science. Vol 142 (3): 289-295. Cambridge University Press
41. Casanoves, F., J. Baldessari, and M. Balzarini. 2005. Evaluation of multi-environmental trials of peanut (Arachis hypogaea L.) cultivars. Crop Science 45:18-26.

42. Casanoves F, Macchiavelli R, and Balzarini M. 2005. Error variation in multi-environment peanut trials: within-trial spatial correlation and between-trial heterogeneity. Crop Sci. 45: 1927-1933
43. Arroyo A, Balzarini M, Bruno C, Di Rienzo J. 2005. Árboles de expansión mínimos: ayudas para una mejor interpretación de ordenaciones en bancos de germoplasma. Interciencia-Caracas-, Vol 30 Nº 9: 550-554. Interciencia Association.
44. Kang M.S., Board J.E., Aminha N., Zhang Y., Moreno O.J., and M.G. Balzarini. 2005. Diallel Analysis of Ear Moisture Loss Rate, SPAD Chlorophyll, and Harvest Index in Maize with the Leafy (Lfy) Gene. Journal of New Seeds, Vol. 7: Nro 2: 1-16. The Howorth Press.
45. Velásquez B, Balzarini M. and E. Taleisnik. 2005. Salt tolerance variability among Argentine Andean potatoes (Solanum tuberosum L. subsp andigena). American Journal of Potato Research 48: 59-67.
46. Ibañez M. A., M. E. Faricelli, N. C. Bonamico, M. G. Balzarini, M. A. Di Renzo. 2005. Lovegrass hybrid performances in the semiarid region of Argentina by biplot analysis. Journal of Crop Improvement, Vol 15, Issue 1, 121-131.
47. Di Rienzo J., Gonzalez L., Tablada M., Bruno C. and Balzarini M. 2005 A cluster-based technique to group random effects from empirical BLUPs: An application to genotype selection. Journal of Crop Improvement, Vol.15: Issue 1, 133-146.
48. Juarez de Galindez, M. Gimenez A. Ríos N. y Balzarini M. 2005. Modelación del crecimiento en prosopis alba Grises. Empleando dos modelos biológicos. Quebracho Revista de Cs Forestales ISSN 0328-0543 pp 34-42.
49. Cristiano Ci, MJ Martínez, M Silva, M Manzur, A Lamarque, M Nassetta, I Cañas, C Ferrayoli, R Badini, G Spahn, A Torres, G Barros, S Chulze, L Gastaldi, C Silva, D Avalis, y M. Balzarini.2005. Caracterizacion de la calidad del mani argentino: Hacia su denominacion de origen. Aceites & Grasas 59 (2) XV: 330-337. ASAGA.
50. Cragnolini, C.I.; R.J. Novo, G.J. March, M.Y. Conles y M. Balzarini. 2005. Momento de Aplicación y Eficiencia de Fungicida en el Control de la Sarna del Duraznero. Agriscientia, VOL. XXII (2): 37-45.
51. Villalonga, M. I. , A. Aralde, C. Idoria, N. Airola, O. Alvarez, C. D´Aloia, M. G. Suárez, M. Ferro, S. Prudkin, N. Rivas, A. Sierro. R. González , G. Sedevich, C. Ferreira, M. Ferreira. Santa Fé: A. Alles, L. Gaite, M. Gey, S. Mohamad, A, Molina Rojas, C. Moriñigo, A. Campos, G. Ibáñez, R. Ibáñez, G. Peressin, M. Rosalen, N. Junqueras, A. Martínez, C. Ochoa. A. Arijon, R. Suárez Samper, A. Fernández, J. Ledesma, S. Lossi, M. Nicolosi, A. Peñalba, J. Terán y M. Balzarini. 2005. Encuesta sobre hipertensión arterial y diabetes mellitus en la población adolescente. Nefrologia Argentina, Vol III, Nro 2, pp:66-72.
52. Ramunda S, Balzarini M, Martinez MJ, Manssur M, Cuniberti M, Dardanelli J, Herrero R, Turco M, Baigorrí J y Ferrayoli C. 2005. Estimación del contenido de ácidos grasos, aceite, proteína e isoflavonoides en soja en función del clima. Congreso Latinoamericano de grasas y aceites. pg 147-149 en: Proceedings del XI Congreso Latinoamericano de Grasas y Aceites.
53. Manssur M, Martinez MJ, Turco M., Ferrayoli C y Balzarini M. 2005. Variación de isoflavonoides en granos de soja en Argentina. Congreso Latinoamericano de grasas y aceites. pg 153-155 en: Proceedings del XI Congreso Latinoamericano de Grasas y Aceites.
54. Martínez MJ, Cuniberti M, Balzarini M, Dardanelli J, Ramunda, Resnik S, Herrero R, Baigorri H. 2005. Interacción grupo de madurez-ambiente para aceite y proteína en granos de soja de Argentina. pg 100-102 en: Proceedings del XI Congreso Latinoamericano de Grasas y Aceites.
55.Ramunda S.F., Martínez M.J., Cuniberti M., Balzarini M., Dardanelli J. y Herrero R. 2005. Influencia de la temperatura durante el periodo de llenado de granos sobre la composición de acidos grasos insaturados esenciales en soja (Glycine max). Rev. Arg de Botanica, pp 304-307.
56. Cafrune, E. E. Balzarini, M. Conci, V. C. 2006. Changes in the Concentration of an Allexivirus During the Crop Cycle of Two Garlic Cultivars. Plant Disease, Vol 90 (10), 1293-1296.

57. Bruno, C., Arroyo, A., Giménez Pecci, M. P. y Balzarini, M. 2005. Escalamiento multidimensional métrico. Comparación de individuos a través de sus interdistancias a nivel de secuencias de proteínas, nucleótidos y marcadores RFLP". Journal of Basic & Applied Genetics. Volumen XVII (Supplement 1), pp. 164.
58. Bernáldez, M. L.; D. Basigalup, J. Martínez Ferrer, M. Balzarini & D. Alomar. 2006. Comparación de dos índices cuantitativos de estimación del estado de desarrollo de la alfalfa. Agriscientia 23:77-82.
59.Dardanelli, J., Balzarini, M., Martinez, M, Cuniberti, M, Baigorri, H. 2006. Soybean Maturity Groups, Environments, and Their Interaction Define Mega-environments for Seed Composition in Argentina. USA. Crop Sci. 46: 1939-1947.
60. Bacigaluppo, S.; Dardanelli, J.; Gerster, G.; Quijano, A.; Balzarini, M.; Bodrero, M.; Andriani, J.; Enrico J. 2006. Variaciones del rendimiento de soja en el sur de Santa Fe. Factores limitantes de clima y suelo. Para Mejorar la Producción Nº33. EEA INTA Oliveros, 38-42. Publicación en: INPOFOS Informaciones Agronómicas del Cono Sur Nº 32:12-15.
61. Bacigaluppo, S., Andriani, J., Gerster, G., Dardanelli, J.; Balzarini, M.; Bodrero, M.; Quijano, A.; Enrico, J,Martignone, R. 2007. Variación del rendimiento de soja en función del contenido de agua útil a la siembra del cultivo, en sistemas de siembra directa del sur de Santa Fe. Para Mejorar la Producción Nº36. EEA INTA Oliveros, 6-12
62. Milligan S, Balzarini M, Gravois K and K Bischoff. 2007. Early Stage Sugarcane Selection using Different Plot Sizes. Crop Sci:47:1859-1864.
63. Bruno C., Jiménez Pecci M. de la Paz, Arroyo A. y Balzarini M. 2007. Comparación de ordenaciones de muestras a nivel de secuencias de aminoácidos, nucleótidos y marcadores RFLP. Journal of Basic & Applied Genetics. Vol 18 pp 39-49
64. Fernandez E, Balzarini, M. 2007. Improving cluster visualization in Self-Organizing Maps: Application in Gene Expression Data Analysis. Computers in Biology and Med, Elsevier Science B.V., Amsterdam. 37(3):1677-1689
65.Fernandez E., Balzarini, M. 2007. A Tool for cluster number estimation in SOM-Based gene expression pattern analysis. Brazilian Symposium on Bioinformatics. BSB Proceedings, pp 14-24.
66.Fernández EA, Perazzo CA, Valtuille R, Willshaw P., Balzarini M. 2007. "Molecular Kinetics Modeling in Hemodialysis: on-line molecular monitoring and spectral analysis." Journal of the American Society for Artificial Internal Organs (ASAIO) 53(5):582-6.
67. Juárez de Galindez, M., Gimenez, A.M., Rios, N., Balzarini, M. 2007. "Modelación del crecimiento en diámetro de vinal (Prosopis ruscifolia), en Santiago del Estero, Argentina". Revista Foresta Veracruzana Nº9. Vol 2. ISSN 1405-7247.
68. Bruno C., Macchiavelli R. , Balzarini M. 2007. Exploring population genetic structure from microsatellitea via spatial statistical modeling. In: Li Z.K. and Zhang Q.F. (eds.), From genomics to plant improvement, Proceedings of the 2nd International Conference on Plan Molecular Breeding, Sanya,China, pp:163-165.
69. Bernáldez, M. L., P. Davies, D. H. Basigalup, J. Martinez Ferrer, D. Méndez, M. Balzarini y D. Alomar. 2007. Evaluación del potencial meteorizante de un cultivar de alfalfa en dos localidades. Rev. Arg. de Prod. Animal 27(1): 65-66
70. Casanoves F, Macchiavelli R, Balzarini M. 2007. Models for multi-environment yield trials with fixed and random block effects and homogeneous and heterogeneous residual variances. Journal of Agriculture of the University of Puerto Rico 91(3-4): 117-131
71. Odorizzi, A.; D. Basigalup, V. Arolfo y M. Balzarin. 2008. Análisis de la variabilidad de caracteres de raíz en poblaciones de alfalfa (*Medicago sativa* L.) con alto número de raíces laterales . Agriscientiae Vol XXV (2) 65-74.
72. Fernández E, Valtuille R, Willshaw P and Balzarini, M. 2008. Partial Least Squares Regression: A valuable method for molecular kinetics modeling in Hemodialysis. Annals of Biomedical Engineering. Vol 36(7):1305-13.
73. Ibañez M., Santaandrea M., Balzarini M., Bonamico N., Faricelli M., Kenny J., Di Renzo M. 2008. Genotype, environment and interaction effects on seed quality damage in maize. Journal of New Seeds.Vol 9(1) pp 1-13.

74. Bernáldez, M.L., Basigalup, D., Martínez Ferrer, J. Balzarini, M., Alomar, D. 2008. Bloat reduction potential of an alfalfa cultivar selected for low initial ruminal disappearance. Crop Science. Vol 49: 356-361
75. Juárez de Galindez M, Giménez A. M., Ríos N.; Balzarini, M.2008. Determinación de la edad de aprovechamiento de individuos de *Prosopis Alba* mediante un modelo logístico de intercepto aleatorio para incrementos radiales. Rev. Forestal Chilena CIFOR. Vol 14 Nº2
76. Fernández EA, Girotti MR, López JA, Llera AS, Podhajcer OL, Cantet RJC, Balzarini M. 2008. Improving 2D-DIGE protein expression analysis by two-stage linear mixed models: Assessing experimental effects in a melanoma cell study. Bioinformatics. Vol 24(23):2706-12.
77. Bruno C, Macchiavelli R, Balzarini M. 2008. Non-parametrical smoothing of multivariate genetic distances in short-distance spatial analysis. Theoretical&Applied Genetics. Vol 117(3): 435-447.
78. Carrera C, Martínez MJ, Dardanelli J, Balzarini M. 2009. Water deficit effect on the relationship between temperature during the seed filling period and soybean seed oil and protein concentrations. Crop Science
79. Cirilo A., Dardanelli J, Balzarini M, Andrade F, Cantarero M, Pedrol M. 2009. Morpho-physiological traits associated with maize crop adaptations to environments differing in nitrogen availability. Field Crop Research, in press.
80. Ledesma M; C A Carranza y M Balzarini. 2009. Estimación de la biomasa foliar de Prosopis flexuosa(L). en sistemas silvopastoriles del Chaco Arido Argentino. RIA INTA, en prensa.
81. Noellemeyer E., Gili A, Balzarini M. 2009. Variation of soil properties in vegetation parches. Forest Ecology and Management, in press.
82. Gili, A., Noellemeyer E., Balzarini M. 2009. Hierarchical linear mixed models in multi-stage sampling soil studies. Plant and Soil, in press.
83. Balzarini M, Macchiavelli R. 2009. Analysis of interactions in incomplete two-way data. A mixed model approach. Theoretical&Applied Genetics, in press.

PROFESOR EN CURSOS DE ESTADÍSTICA DE POSGRADOS.

1. Facultad de Ciencias Agropecurias. Escuela Para Graduados. Maestría (CONEAU C) y Doctorado (CONEAU B) en Ciencias Agropecuarias (80 horas). Coordinador Curso de Estadistica y Biometría . Curso cuatrimestral regular de la Escuela de Posgrado. Años 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2006 y 2008.
2. Facultad de Ciencias Agropecuarias. Escuela Para Graduados. Especialidad en Reproducción Bovina (CONEAU Bn). Curso de Estadística Aplicada (30 hs.) de las cohortes de la especialidad implementadas en Córdoba (Año 2003, 2004,2005 y 2007), de las cohortes implementadas en Colombia (Año 2003, 2006 y 2009) y de la primera Cohorte implementada en Paraguay (Año 2005)
3. Facultad de Ciencias Agropecuarias. Escuela Para Graduados. Alumnos de los programas de Doctorado (CONEAU B) y Maestría (CONEAU C) en Cs.Agropecuarias. Cursos no regulares.
Curso Introducción Conceptual al Análisis Multivariado (20 hs).Año 2001, Año 2008.
Curso de Introducción a los Modelos Mixtos (20 hs) Año 2005 y 2009
4. Facultad de Ciencias Agropecuarias. Escuela Para Graduados. Magister Mejoramiento Vegetal. Módulo Estadística (8 hs). Año 2001, 2003, 2006 y 2008.
5. Facultades de Matemática, Astronomía y Física , Ciencias Economómicas y Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de Córdoba. Magister en Estadística Aplicada (CONEAU Bn).
Curso Análisis Multivariado (50 Hs). Años 2001 y 2003.
Curso Métodos Estadístico II (50 Hs). Años 2002.
Curso Taller de Análisis de Varianza y Regresión (50 Hs). Año 2003.
Curso Analisis de Datos Categorizados (50 hs). Año 2005 y 2007.

Curso Taller de Consultoría Estadística (60 hs). Año 2005 y 2007.
6. Instituto de Investigación para el Desarrollo Socieconómico de los Llanos de la Rioja. Universidad Nacional de La Rioja. Maestría en Control y Prevención de la Desertificación (CONEAU C). Análisis Estadístico de Información (30Hs). Año 2000 y 2003.
7. Facultad de Agronomía. Secretaría de Posgrado. Universidad Católica de Córdoba. Especialidad en Protección Vegetal (Acreditación CONEAU Res. 021/04). Docente del curso Estadística y Diseño (30 hs). Año 2004 y 2006.
8. Universidad Nacional de Río Cuarto (CONEAU B)
Curso-Taller de Análisis de Datos de tesis. Año 2003. Docentes de la Facultad de Agronomia doctorandos de la Universidad de Zaragoza.
Curso de Bioestadística y Diseño de Experimentos (40 hs). Año 2005. Posgrado en Biotecnología (Exactas)
Curso de Análisis Multivariado (40 hs). Año 2007. Maestría en Cs. Agropecuarias.
Curso de Bioestadística (80 hs). Año 2006 y 2008 Posgrado en Cs. Agropecuarias.
Cursos de Diseño de Experimentos y de Estadística Avanzada. Año 2009. Doctorado Binacional (Argentina-Brasil) en Ciencias, Innvoación y Tecnologías de la Producción.
9. Facultad de Agronomía. Universidad Nacional del Litoral. Alumnos de la Maestría y Doctorados en Cs. Agropecuarias (CONEAU B). Curso de Análisis Multivariado (40 hs). Año 2006.
10.Facultad de Agronomía. Universidad Nacional del Cuyo. Alumnos de la Maestría en Viticultura. Curso de Análisis Multivariado (40 hs). Año 2006. Curso Estadística I (2008) y Curso Estadística II (2008).
11.Departamento de Estadística. Secretaria de Posgrado. Fac. De Cs. Forestales. Universidad de los Andes. Mérida. Venezuela. Curso de Análisis Multivariado y Curso de Modelos Mixtos. Año 2006 .
12.Universidad de Chile. Facultad de Cs. Agropecuarias. Escuela de Posgrado. Curso-Taller de Analisis de Datos en Cs. Agropecuarias realizados en Tarapacá-Iquique (Año 2004), en Santiago (Años 2005 y 2006).

CONFERENCISTA INVITADO

International Symposium •Quantitative Genetics and Plant Breeding in the 21th Century" Institución solicitante: LSU Chapter of Sigma Xi, The Scientific Research Society. Baton Rouge, LA, USA. 26-28 de Marzo 2001. Conferencia: Mixed Model Application in Plant Breeding.
Megaevento de Estadística: V Congreso Latinoamericano de Sociedades de Estadística (Sociedad Argentina de Estadística, Grupo Argentino de Biometría, Sociedad Uruguaya de Estadística y Sociedad Chilena de Estadística).Caseros, Buenos Aires, Octubre 2002. Conferencia: Mesa Redonda de Análisis de Datos.
X Encuentro de la Región Centro Americana y del Caribe de la Sociedad Internacional de Biometría, Puerto Rico. Conferencia: Análisis Multivariado con InfoStat.
Conferencista del Seminario-Taller: Análisis estadístico en biotecnología , CATIE-Costa Rica, 2003.
Curso de Capacitación en Modelos Mixtos de CATIE-OEA-Costa Rica. Año 2005.
Curso CABBIO 2005. Taller de Bioinformática. UCC-Córdoba. Conferencia “Diseño de experimentos con microarreglos de ADN”.
Congreso Latinoamerica de Fitopatología, Córdoba. Año 2005. Conferencia “Nuevas Tecnología para el Análisis de Datos en Fitopatología”.
Reunion de Analisis de Campaña de la RED de ensayos comparativos de rendimiento de Soja del NOA-EEAOColombres-Tucumán, 2005. Conferencia “Nueva metodología de análisis de datos en ensayos multi-ambientales- Campaña 2004/2005”
Facultad de Ciencias Agrarias de la Univ. de Cuyo. Mendoza, 2006. Conferencia “Avances en Estadística para la Ciencias Agropecuarias”.
Curso CABBIO 2006. Bioinformática Aplicada al Análisis de Secuencias y Microarreglos de ADN. UCC-Córdoba. Conferencia: “Tecnicas estadísticas para el ordenamiento de secuencias”

Reunión Regional del Programa Estratégico PNCER 2342 de INTA, Oliveros 2006 y 2008 Conferencia " Análisis de Ensayos Multiambientales".
Congreso Argentino de Genética. San Luis. Año 2006. Minicurso "Análisis de Datos de Marcadores Moleculares con Info-Gen".
Congreso Argentino de Genética. Pergamino. Año 2007. Minicurso "Análisis de Ensayos Multiambientales".
Curso CABBIO 2007. Biodiversidad y Taxonomia de microorganismos claves en el ciclado de nutrientes y en el control biológico. Métodos estadísticos para el análisis de marcadores moleculares. Mar del Plata.
Curso de Capacitación en Análisis de Datos en Biotecnología -CATIE.Costa Rica. Año 2007.
Taller "Metodologías de investigación en Agricultura Orgánica". Chile, Año 2007. Invita PROCISUR-IICA.
Curso INTA-Balcarce. Modelos Mixtos para datos correlacionados en el tiempo-espacio. Invita INTA. 2008
Jornadas Estadisticas Saludables. 2008. Disertante mesa redonda Estadistica y Educacion. Observatorio de Salud, Ministerio de Salud, Gobierno de la Provincia de Còrdoba.
Curso CABBIO 2009. Primera Escuela Argentino-Brasilera en Estadística Genómica. Directora y Conferencista.

ULTIMAS ACTIVIDADES DE TRANSFERENCIA

Miembro del Servicio de Consultoría Estadística de la FCA y capacitador en cursos de manejo de software.
Asesoramiento estadístico a las siguientes empresas agropecuarias: Rizobacter, Ledesma S.A., Catena Zapata, Romy&Hass, Agroempresa Colón, Grupos ACREA, Chacra Experimental Santa Rosa (Centro Azucarero Regional del Norte Argentino de Ingenios Ledesma, Tabacal, Río Grande y Esperanza), Semillero Don Mario.
Coordinador de cursos para el uso del software Infostat e Info-Gen dictados para profesionales de INTA Manfredi, INTA IFFIVE, INTA Marcos Juarez, INTA Regional Cuyo, INTA Castelar, INTA Oliveros, INTA Villegas, INTA Balcarce, Estación Experimental Agropecuaria Obispo Colombres, INTA Yuto. Desde 2000 a la actualidad.

Dra.Mónica Balzarini